Acta Zootaxonomica Sinica, 36 (2): 408 -413 (Apr. 2011) ISSN 1000-0739
动物分类学报

新疆弯翅缨小蜂属记述（膜翅目，缨小蜂科）

郭建伟[1] 王慧琴[1] 林乃铨[2] 胡红英[1]*
1. 新疆大学生命科学与技术学院 乌鲁木齐 830046
2. 福建农林大学生物防治所 福州 350002

摘 要 记述采自新疆的弯翅缨小蜂属 *Camptoptera* Förster 3 个种，其中有 2 个新种：小颚弯翅缨小蜂 *C. minorignatha* Hu *et* Lin, sp. nov., 大胸弯翅缨小蜂 *C. grandithoracala* Guo *et* Wang, sp. nov., 1 个中国新纪录种：日本弯翅缨小蜂 *C. japonica* Taguchi, 1971, 并列出了新疆弯翅缨小蜂属 3 种的分类检索表，另附有主要形态特征图。正模标本及部分副模标本保存于新疆大学生命科学与技术学院昆虫研究室，其余副模标本保存于福建农林科技大学生物防治所。
关键词 膜翅目，缨小蜂科，弯翅缨小蜂属，新种，中国.
中图分类号 Q969.54

弯翅缨小蜂属 *Camptoptera* Förster 隶属于缨小蜂科 Mymaridae，是缨小蜂科中唯一具有窄翅、腹柄明显、跗节 5 节的属，在系统发育上与 *Sphegilla* 很近，属于 *Alaptus* 属群（Schauff, 1984）。

迄今为止，世界已知本属 75 种，其中分布于古北区 22 种，新北区 3 种，东洋区 22 种，非洲区 8 种，新热带区 6 种，澳洲区 15 种，跨区分布 1 种（*Camptoptera franciscae* Debauche）。关于此属研究，古北区的研究最深入，比较突出的学者有 Soyka（1953, 1961）和 Taguchi（1972），其次是东洋区，以 Taguchi（1972），Viggiani（1978）和 Subba Rao（1989）为代表。本属寄主广泛，涉及 5 目 10 科，分别为鞘翅目的吉丁虫科 Buprestidae 和小蠹科 Scolytidae；同翅目的粉虱科 Aleyrodidae、叶蝉科 Cicadellidae、飞虱科 Delphacidae 和胶蚧科 Kerriidae；膜翅目的茧蜂科 Braconidae 和瘿蜂科 Cynipidae；鳞翅目的卷蛾科 Tortricidae 以及缨翅目的蓟马科 Thripidae（Huber, 1986）。

中国有关此属的报道，最早为 Taguchi（1977）报道我国台湾 2 新种；林乃铨（2000）在中国缨小蜂科分属检索表中列出，但没有对种进行描述；徐梅（2002）在其博士论文中提及有 17 种分布于中国，但仅对 2 个种进行了具体种的描述。本文报道采自新疆的本属 3 个种，经鉴定为 2 个新种，1 个中国新纪录种。

所有测量数据均在 Olympus 显微镜（CHA-T3MN）下观察中性树胶玻片标本获得。除体长单位为 mm 外，其余所有测量单位均为测微尺在放大倍数为 100 或 200 倍下所测得的相对长度。

弯翅缨小蜂属 *Camptoptera* Förster

Camptoptera Förster, 1856. *Hym. Stud.*, 2: 116, 119. Type species: *Camptoptera papaveris* Förster.

Stichothrix Förster, 1856. *Hym. Stud.*, 2: 117, 121. Type species: *Stichothrix cardui* Förster.

Eomymar Perkins, 1912. Hawaiian Sugar Planters'Association, experi. Station Entomolo. Series, Bull. No. 10. 26. Type species: *Eomymar muiri* Perkins.

Congolia Ghesquiere, 1942. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 36: 320. Type species: *Congolia sycophila* Ghesquiere.

Sphegilla Debauche, 1948. *Mem. du Mus. Royald'Hist. Nat. de. Belg.*, 108: 62. Type species: *Sphegilla franciscae* Debauche.

Wertanekiella Soyka, 1961. Publicatioes van het Natuuthistorish genootschap in Linburg, 12: 87. Type species: *Wertanekiella brevicornis* Soyka.

Camptoptera (*Zemicamptoptera*) Ogloblin & Annecke, 1961. J. Entomol. Soc. Southern Africa. 24: 302. Type species: *Camptoptera semialbata* Ogloblin & Annecke.

Staneria Mathot, 1966. Bull. & Ann. de la Soc. *Royale d'Entomol. de Belg.*, 102: 214. Type species: *Staneri diademata* Mathot.

属征 体小到微小；头部和胸部略具网状刻纹；附节 5 节；左右上颚各具 1 齿；具腹柄；雌性索节 7 节，第 2 索节较短，似环状节；雄性触角鞭节 10 节，至少具 1 个环状节；前翅窄长，端部向后略弯曲。

新疆弯翅缨小蜂属分种检索表

1. 雌性触角第 1 索节约为第 3 索节的一半（图 1）……………………
……… **日本弯翅缨小蜂 *C. japonica* Taguchi, 1971 中国新纪录**
雌性触角第 1 索节略短于第 3 索节（图 5, 10） ……………… 2
2. 胸部略长于腹部，腹部长卵形；腹柄两侧不卷曲加厚；体长 0.48

国家自然科学基金（30860040），国家科技自然资源平台建设项目（2005DKA21403）资助.
* 通讯作者, E-mail: hoohyi-69@163.com
收稿日期：2010-08-24，修订日期：2011-01-24.

~0.64 mm ……………………………………………………………

…… 小颚弯翅缨小蜂，新种 *C. minorignatha* Hu *et* Lin, sp. nov.

胸部明显长于腹部，腹部短，坛形；腹柄两侧卷曲加厚；体长 0.30 ~ 0.37 mm ………………………………………………………

大胸弯翅缨小蜂，新种 *C. grandithoracala* Guo *et* Wang, sp. nov.

1 日本弯翅缨小蜂 *Camptoptera japonica* Taguchi, 1971 中国新纪录（图 1 ~ 4）

Camptoptera japonica Taguchi, Trans. *Shikoku. Ent. Soc.*, 11 (2): 52 – 53.

雌　体长 0.33 mm (0.32 ~ 0.35 mm, $n = 3$)。体黄褐色；但头部、触角棒节、翅脉及腹部淡黄褐色，触角其余部分及足淡黄色；翅面其余部分透明。

头正面圆形，宽大于高（25∶16）。头顶具横纹；头部横脊深褐色，两端色淡，不连贯，分为 3 段，横脊向头顶两侧延伸成眼上脊，眼上脊不连贯，分 6 段。单眼呈钝角三角形排列，单眼区被毛；复眼约占头高的 0.63 倍（10∶16）。左右上颚各具 1 齿，端部尖锐，略呈“S”形，相触但不重叠。触角（图 1）各节比例如下：基节 + 柄节∶梗节∶索节（1 ~ 7 节）∶棒节 = 8∶5∶(2.5∶0.5∶6.0∶5.5∶5.5∶5.5∶5.0)∶16；基节与柄节愈合，柄节近纺锤形，其长为宽的 2.67 倍（8∶3），为梗节长的 1.6 倍（8∶5）；梗节粗大，近梨形，基部缢缩，其长略大于宽（5∶4）；第 1 索节明显短于梗节，等于或略宽于第 2 索节，约为梗节的 1/2（2.5∶5.0），第 2 索节呈环状，第 3 索节略长于其后各节，2 ~ 4 索节等宽，5 ~ 6 索节等宽，略宽于前 4 节，第 7 索节最短粗；棒节细长，与 5 ~ 7 索节之和大致相当（16∶16），长为宽的 5.33 倍（16∶3），其中部具 1 条粗长的条形感觉器，直达棒节端部；触角上的细毛从基部到端部依次增多，棒节密被短粗毛。

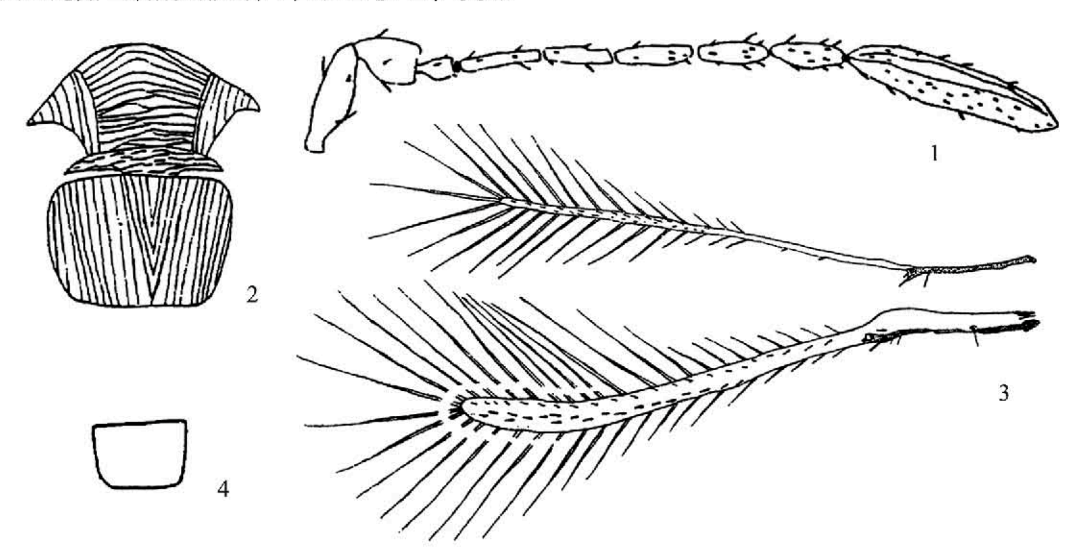


图 1 ~ 4　日本弯翅缨小蜂 *Camptoptera japonica* Taguchi, 1971（放大倍数：10 × 20）
1. 触角（antenna）♀ 2. 中胸盾片及小盾片（mesoscutum and scutellum）3. 前、后翅（fore and hind wing）♀ 4. 腹柄（petiole）

前胸背板小，不明显；中胸盾纵沟明显（图 2），中胸盾片发达，长为宽的 0.35 倍（7∶20），具横纹；小盾片发达，分为前后两部分，宽均大于长，后小盾片远大于前小盾片，其长约为后者的近 5.5 倍（11∶2），后者不具板状感觉器；整个后小盾片具细纵纹；后胸背板不发达，为一细带；并胸腹节发达。前翅（图 3）细长，长为宽的 17.5 倍（70∶4）；翅脉各部分长度比例：亚缘脉∶缘前脉 + 缘脉∶痣脉 = 11∶8∶3，翅脉占翅长的 0.34 倍（24∶70），翅面除前、后缘各具 2 列纤毛外，其中央无纤毛或仅具 2 支纤毛，痣脉下具 1 支短纤毛；缘毛较长，为翅宽的 8.75 倍（35∶4）；前翅端部内侧边缘具暗色的细带。后翅（图 3）略短于前翅，长为宽的 33 倍（66∶2），翅面纤毛 2 列，1 列位于翅中央，1 列靠近后缘，缘毛短于前翅缘毛，长为后翅宽的 10.5 倍（21∶2）。前足胫节端部具 1 距，其端部分叉，基跗节基部具 1 列梳状刚毛；足基节无明显刻纹，腿节外侧不具明显的刺状齿突。足各节长度如下。

腹部略短于胸部（22∶26），两者宽度相当；腹柄（图 4）短柱形，长宽近相等，两侧不卷曲加厚，光滑，无齿状突；柄后腹近圆锥形，产卵器着生于柄后腹后半部，为后者的 0.68 倍（15∶22），末端略露出。

雄　未知。

观察标本：2♀♀，新疆乌苏市（44°27′N,

84°37′E)，2001-07-14，胡红英采，网扫；1♀，新疆柯坪县（40°30′N，79°03′E），2008-06-23，张志强，郭建伟采，网扫。

寄主：未知。

分布：新疆（乌苏市，柯坪县）；日本。

表1 日本弯翅缨小蜂 *Camptoptera japonica* Taguchi，1971 足各节比例*

Table 1. Measurements of Leg Segments of *Camptoptera japonica* Taguchi，1971.

	前足 Fore leg	中足 Middle leg	后足 Hind leg
腿节 Femur	15	17	18
胫节 Tibia	17	21	22
跗节 Tarsis	21	18	17

* 在 Olympus 显微镜下 10×20 倍下的度量值.

2 小颚弯翅缨小蜂，新种 *Camptoptera minorignatha* Hu *et* Lin，sp. nov.（图5～9）

雌 体长0.64 mm（0.48～0.64 mm，$n=17$）。体黄褐色；但触角柄节、梗节及足（基节除外）淡黄色；翅脉、触角其余部分淡黄褐色；翅面其余部分透明。

头正面圆形，宽略大于高（28∶22）。头部横脊深褐色，两端色淡，不连贯，分为3段，横脊向头顶两侧延伸成同色眼上脊，分6段。头部中央具1纵裂线，其两侧刻纹呈肌肉纹理状。单眼呈钝角三角形排列，单眼区被毛；复眼约占头高的0.64（14∶22）。上颚小，左右上颚各具1齿，端部尖锐，不弯曲，相隔较远。触角（图5）各节比例如下：基节＋柄节∶梗节∶索节（1～7节）∶棒节＝14.0∶6.5∶(11.5∶0.5∶15.0∶9.5∶8.5∶7.5∶6.5）∶22.0；基节与柄节愈合，柄节略呈纺锤形，其长为宽的3.5倍（14∶4），为梗节长的2.15倍（14.0∶6.5）；梗节近梨形，长为宽的1.63倍（6.5∶4.0）；第1索节远长于梗节，约为梗节的1.77倍（11.5∶6.5），第2索节呈环状，第3索节最长，1～3索节等宽，4～7索节渐变粗短；棒节细长，与5～7索节之和大致相当（22.0∶22.5），长为宽的4.4倍（22∶5），其两侧各具1条细长的条形感觉器，直达棒节端部；触角上的细毛从基部到端部依次增多，棒节密被短粗毛。

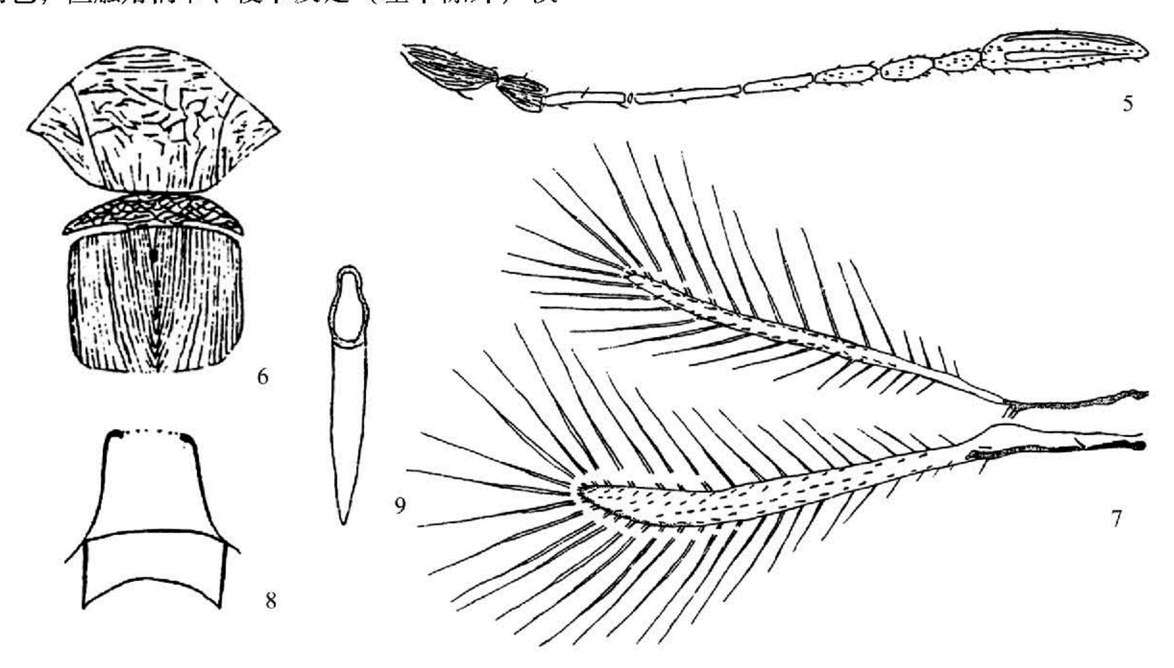


图5～9 小颚弯翅缨小蜂，新种 *Camptoptera minorignatha* Hu *et* Lin，sp. nov.（放大倍数：10×20）
5. 触角（antenna）♀ 6. 中胸盾片及小盾片（mesoscutum and scutellum）7. 前、后翅（fore and hind wing）♀ 8. 腹柄（petiole）9. 雄性外生殖器（male genitalia）

前胸背板发达，方形，具网状刻纹；中胸盾纵沟明显（图6），中胸盾片发达，长为宽的0.64倍（16∶25），具鱼鳞状网纹；小盾片发达，分为前后两部分，宽均大于长，后小盾片远大于前小盾片，其长约为后者的4.33倍（13∶3），后者无板状感觉器；整个小盾片具细纵纹；后胸背板不发达，为1细带；并胸腹节发达，两侧具网纹状刻纹。前翅（图7）细长，长为宽的15.43倍（108∶7）；翅脉各部分长度比例：亚缘脉∶缘前脉＋缘脉∶痣脉＝17∶10∶4，翅脉占翅长的0.31倍（34∶108）；翅面中央纤毛1列，

缘脉下具1~2支短纤毛；缘毛较长，为翅宽的5.43倍（38:7）；前翅端部内侧边缘具暗色的细带。后翅（图7）略短于前翅，长为宽的33.67倍（101:3），翅面纤毛3列，1列靠近前缘，2列靠近后缘，缘毛短于前翅缘毛，长为后翅宽的8.67倍（26:3）。前足胫节端部具1距，其端部分叉，基跗节基部具1列梳状刚毛；前足基节具明显的网状纹，中足基节无刻纹，后足基节具不明显的网状纹，腿节外侧具明显的刺状齿突。足各节长度如下。腹部与胸部长度相当（48:49），胸部明显宽于腹部；腹柄（图8）圆柱形，长为宽的1.4倍（7:5），两侧不卷曲加厚，其端半部两侧各具1齿状突；柄后腹长卵形，产卵器着生于柄后腹后半部，为后者的0.37倍（18:49），末端不明显露出。

雄　体长0.50 mm（0.50~0.53 mm，n = 5）。体色及形态特征基本同于雌性。但头、腹部淡黄褐色；触角各节比例如下：柄节：梗节：鞭节（1~10）=13:6.5:(11.0:0.5:14.0:0.5:15.0:14.0:14.0:14.0:14.0:14.0)，第5鞭节最长，6~10鞭节等长，除第2、4鞭节略细外，其余鞭节等宽，各正常鞭节各具1条条形感觉器，5~9鞭节端部两侧具刺状突；雄性外生殖器（图14）简单管状，无侧瓣及钩突，占腹长的0.26倍（10:38），相当于后足胫节0.29倍（10:35）。

正模 ♀，新疆石河子150团（44°55′N，86°07′E），2001-07-12，胡红英采，网扫。副模：3♂♂,1♀，新疆乌苏市，2001-07-17，胡红英采，网扫；2♀♀，2♂♂，新疆乌鲁木齐市，2001-08-25，崔卫东采，网扫；1♀，新疆呼图壁县，1999-08-27，林乃铨采，网扫；2♀♀，新疆焉耆县，2001-08-09，胡红英采，网扫；3♀♀，新疆博湖县，2001-08-07，胡红英采，网扫；4♀♀，新疆和静县，2001-08-08，胡红英采，网扫；1♀，新疆阿克苏依干其乡，2008-06-19，张志强、郭建伟采，网扫；1♀，新疆柯坪县，2008-06-23，张志强、郭建伟采，网扫；1♀,新疆阿克苏三团，2008-06-23，张志强、郭建伟采，网扫。

寄主：未知。

分布：新疆（石河子150团、乌鲁木齐市、呼图壁县、乌苏市、焉耆县、博湖县、和静县、阿克苏依干其乡、阿克苏三团、柯坪县）。

鉴别特征　本种与任何已知种明显不同，其后小盾片具细纵纹；触角第3索节远长于第1索节以及柄节、梗节具细条纹等，这些特征综合起来很难与其它已知种找到相似点。

词源：新种种名来源于拉丁词 *minor*（小的）+ *gnatha*（上颚）复合而成，指新种上颚小而不弯曲。

表2　小颚弯翅缨小蜂，新种 *Camptotera minorignatha* Hu *et* Lin, sp. nov. 足各节比例*

Table 2. Measurements of leg segments of *Camptotera minorignatha* Hu *et* Lin, sp. nov.

	前足 Fore leg	中足 Middle leg	后足 Hind leg
腿节 Femur	26	27	20
胫节 Tibia	28	37	39
跗节 Tarsis	29	29	30

* 在 Olympus 显微镜下10×20倍下的度量值.

3　大胸弯翅缨小蜂，新种 *Camptoptera grandithoracala* Guo *et* Wang, sp. nov.（图10~14）

雌　体长0.30 mm（0.30~0.37 mm，n = 8）。体暗黄褐色；但触角索节、棒节、翅脉淡黄褐色；触角柄节、梗节及足淡黄色；翅面其余部分透明。

头正面观圆形，宽略大于高（18:14）。头部横脊深褐色，两端色淡，不连贯，分为3段，横脊向头顶两侧延伸成同色眼上脊，分6段。头部中央具1纵裂线，其两侧刻纹呈肌肉纹理状。单眼呈钝角三角形排列，单眼区被毛；复眼约占头高的0.57（8:14）。左右上颚各具1齿，端部尖锐，不弯曲，相隔较远。触角（图10）各节比例如下：基节+柄节:梗节:索节（1~7节）:棒节=9:5:(7.5:0.5:7.5:5.0:5.5:5.5:5.0):16.5；基节与柄节愈合，柄节略呈纺锤形，其长为宽的3.6倍（9.0:2.5），为梗节长的1.8倍（9:5）；梗节近椭圆形，长为宽的1.67倍（5:3）柄节及梗节具不明显的细纵纹；第1索节略长于梗节，第2索节呈环状，第3索节略长于或等于第1索节，1~4索节等宽，5~6索节等宽，略宽于前4节，第7索节最短且较粗；棒节细长，与5~7索节之和大致相当（16.5:16.0），长为宽的6.6倍（16.5:2.5），其两侧各具1条粗长的条形感觉器，直达棒节端部；触角上的细毛较少，从基部到端部依次增多，棒节密被短粗毛。

前胸背板小，不明显；中胸盾纵沟（图11）不甚明显，中胸盾片发达，长为宽的0.38（7:18），具网状纹；小盾片发达，分为前后两部分，宽均大于长，后小盾片远大于前小盾片，其长约为后者的4倍（8:2），后者无板状感觉器；整个后小盾片具细纵纹；后胸背板不发达，为1细带；并胸腹节发达。前翅（图12）细长，长为宽的13.6倍（68:5）；翅脉各部分长度比例：亚缘脉:缘前脉+缘脉:痣脉=10:7:3，翅脉占翅长的0.34倍（23:68），翅面

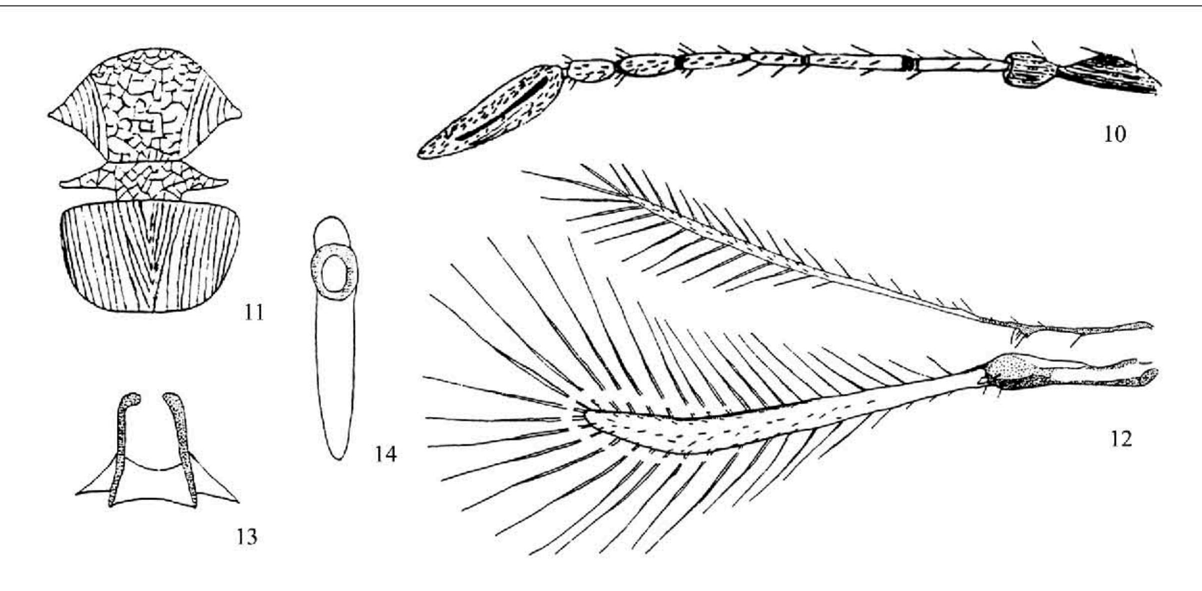


图 10 ~ 14 大胸弯翅缨小蜂，新种 *Camptotera grandithoracala* Guo *et* Wang, sp. nov.（放大倍数：10 × 20）
10. 触角（antenna）♀ 11. 中胸盾片及小盾片（mesoscutum and scutellum）12. 前、后翅（fore and hind wing）♀ 13. 腹柄（petiole）14. 雄性外生殖器（male genitalia）

中央纤毛 1 列，缘脉下具 1 支短纤毛；缘毛较长，为翅宽的 6.6 倍（33∶5）；前翅端部内侧边缘具暗色的细带。后翅（图 12）略短于前翅，长为宽的 30 倍（60∶2），翅面纤毛 2 列，分别靠近后翅前、后缘，缘毛短于前翅缘毛，长为后翅宽的 9 倍（18∶2）。前足胫节端部具 1 距，其端部分叉，基跗节基部具 1 列梳状刚毛；足基节无明显刻纹，腿节外侧不具明显的刺状齿突。足各节长度如下。

腹部明显短于胸部（18∶25），胸部明显宽于腹部；腹柄（图 13）柱形，长略大于宽（3.0∶2.5），两侧卷曲加厚，其后半部两侧各具 1 齿状突；柄后腹两端窄，中间宽大，产卵器着生于柄后腹中部，为后者的 0.61 倍（11∶18），末端不明显露出。

雄 体长 0.33 mm（0.33 ~ 0.35 mm，$n = 6$）。体色及形态特征基本同于雌性。但腹部后半部暗黄褐色；触角各节比例如下：柄节∶梗节∶鞭节（1 ~ 10）= 10.0∶5.0∶（10.0∶0.5∶12.0∶0.5∶13.0∶14.0∶12.0∶12.0∶12.0∶12.0），第 6 鞭节最长，7 ~ 10 鞭节等长，除第 2、4 鞭节略细外，其余鞭节等宽，各正常鞭节各具 1 条条形感觉器，端部两侧具刺状突；雄性外生殖器（图 14）简单管状，无侧瓣及钩突，占腹长的 0.53 倍（8∶15），相当于后足胫节 0.33 倍（8∶24）。

正模 ♀，新疆五家渠市（44°09′N，87°32′E），2001-07-20，孙涛采，网扫。副模：1 ♂，1 ♀，新疆乌鲁木齐市，2001-08-23，胡红英采，网扫；1 ♂，新疆奎屯市，2001-07-17，胡红英采，网扫；1 ♀，1 ♂，新疆乌苏市，2001-07-17，胡红英采，网扫；1 ♀，新疆沙雅县，2008-06-18，张志强、郭建伟采，网扫；2 ♀ ♀，新疆阿克苏依干其乡，2008-06-19，张志强、郭建伟采，网扫；1 ♀，新疆柯坪县，2008-06-23，张志强、郭建伟采，网扫；1 ♂，新疆沙雅县沙雅镇，2008-06-18，张志强、郭建伟采，网扫。

寄主：未知。

分布：新疆（五家渠市、乌鲁木齐市、奎屯市、乌苏市、沙雅县、柯坪县、阿克苏市）。

鉴别特征 本种与 *C. pulla* Girault 很相似，但前者后小盾片具细纵纹；缘毛长；个体很小。本种与另 1 新种小颚弯翅缨小蜂 *C. minorignatha* Hu *et* Lin, sp. nov. 也很相似，但前者胸部明显长于腹部；腹部形状特殊，个体远比后者小。

词源：新种的种名由拉丁化词 *grand*（大的）+ *thoracalis*（胸）组成，意指新种胸部明显比腹部长而宽。

表 3 大胸弯翅缨小蜂，新种 *Camptoptera grandithoracala* Guo *et* Wang, sp. nov. 足各节比例*

Table 3. Measurements of leg segments of *Camptoptera grandithoracala* Guo *et* Wang, sp. nov.

	前足 Fore leg	中足 Middle leg	后足 Hind leg
腿节 Femur	16	19	16
胫节 Tibia	17	23	24
跗节 Tarsis	21	19	18

* 在 Olympus 显微镜下 10 × 20 倍下的度量值.

REFERENCES（参考文献）

Ashmead, W. H. 1904. Classification of the Chalcidflies of the superfamily Chalcidoidea, with descriptions of new species in the Carnegie Museum, collected in South America by Herbert H. Smith. *Memoris of the Carnegie Museum*, 1 (4): 358 – 521.

Debauche, H. R. 1948. Étude sur les Mymarommidae *et* les Mymaridae de la Belgique (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Mémorires du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique*, 108: 1 – 248.

Girault, A. A. 1909. A monographic catalogue of the Mymarid genus *Camptoptera* Förster, with description of one new North American form. *Annals of the Entomological Society of America*, 2 (1): 22 – 28.

Hu, H-Y 2003. Systematic studies on Trichogrammatidae and Mymaridae from Xinjiang (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Fujian Agriculture & Forestry University*, 112 – 119. [胡红英, 2003. 新疆赤眼蜂科及缨小蜂科分类研究. 福建农林大学, 112 ~ 119]

Huber, J. T. 1986. Systematics, biology, and host of the Mymaridae and Mymarammatidae (Insecta: Hymenoptera): 1758 – 1984. *Entomography*, 4: 185 – 243.

Lin, N-Q, and Xu, M 2000. Key to genera of Mymaridae (Hymenoptera: Chalcidoidea) know from China. *Journal of Fujian Agricultural University*, 29 (1): 43 – 49. [林乃铨, 徐　梅, 2000. 中国缨小蜂科分属检索表. 福建农林大学学报, 29 (1): 43 ~ 49]

Mathot, G. 1966, Contribution à la connaissance des Mymaridae *et* Mymarommatidae d'Afrique centrale. *Bulletin et Annales de la Société Royale Entomologique de Belgique*, 102: 214.

Perkins, R. C. L. 1912. Parasites of insects attacking sugar cane. *Bulletin of the Hawaiian Sugar Planters'Association Experiment Station (Entomology Series)*, 10: 26.

Schauff, M. E. 1984. The Holarctic genera of Mymaridae (Chalcidoidea: Hymenoptera). *Memoirs of the Entomological Society of Washington*, 12: 1 – 67.

Soyka, W. 1961. Neue monographische Revision der *Camptoptera*-Gruppe mit den Gattungen *Camptoptera* Förster, *Stichothrix* Förster, *Macrocamptoptera* Girault and *Weranekiella* n. gen. (Mymaridae, Chalcidoidea, Hymenoptera). *Publicatiës van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, 12: 72 – 89.

Soyka, W. 1953. Die Gattung *Stichothrix* Förster (Hymenoptera, Chalcidoidea, Mymaridae). *Natuurhistorisch Maandblad, Maastricht*, 42: 58 – 59.

Subba Rao, B. R. 1989. On a collection of Indian Mymaridae (Chalcidoidea: Hymenoptera). *Hexapoda*, 1: 101 – 105.

Taguchi, H. 1972, Some new species of the genera *Camptoptera* and *Ptilomymar* from Bohol I., Philippines (Hymenoptera: Mymaridae). *Kontyû*, 40 (4): 223 – 230.

Taguchi, H. 1977, Two new species of the genus *Camptoptera* from Taiwan (Hymenoptera: Mymaridae). *Transactions of the Shikoku Entomological Society*, 13 (3/4): 144 – 145.

Viggiani, G. 1978, New species of *Camptoptera* Förster (Hymenoptera: Mymaridae). *Revue Suisse de Zoologie*, 85 (1): 151 – 156.

Xu, M 2002. Systematic studies on Mymaridae from China (Hymenoptera: Chalcidoidea). Fujian Agriculture & Forestry University. 125. [徐　梅, 2002. 中国缨小蜂科分类研究（膜翅目：小蜂总科）. 福建农林大学博士研究生学位论文. 125]

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS *CAMPTOPTERA* FÖRSTER (HYMENOPTERA, MYMARIDAE) FROM XINJIANG

GUO Jian-Wei[1], WANG Hui-Qin[1], LIN Nai-Quan[2], HU Hong-Ying[1]*
1. *College of Life Science and Technology, Xinjiang University, Urumqi, Xinjiang* 830046, *China*
2. *Biological Control Research Institute, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian* 350002, *China*

Abstract In this paper, 3 species of the genus *Comptoptera* Förster from Xinjiang are described and illustrated, among which, 2 species are new to science, 1 spceies is firstly recorded in China. A key to the 3 species is provided. All the specimens are deposited in the Life Science and Technology College, Xinjiang University, Urumqi, China and Biological Control Research Institute, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian.

1 *Camptoptera japonica* Taguchi, 1971 (Figs 1 – 4)
Camptoptera japonica Taguchi, *Transactions of the Shikoku Entomological Society*, 11 (2): 52 – 53.

Specimens examined. Xinjiang, 2 ♀♀ Wusu (44°27′N, 84°37′E), 14 July 2001, coll. HU Hong-Ying; 1 ♀, Keping (40°30′N, 79°03′E), 23 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei.

2 *Camptoptera minorignatha* Hu *et* Lin, sp. nov. (Figs 5 – 9)

This species can be separated from by other known species of the genus the scutellum with longitudinally striate, 3rd funicle much longer than the 1st and scape and pedicel both with longitudinally striate.

Holotype ♀, Xinjiang, Shihezi (44° 55′ N, 86°07′E), 12 June 2001, coll. HU Hong-Ying. Paratypes: Xinjiang, 3 ♂♂, 1 ♀, Wusu, 17 July 2001, coll. HU Hong-Ying; 2 ♀♀, 2 ♂♂, Urumqi, 25 Aug. 2001, coll. CUI Wei-Dong; 1 ♀, Hutubi, 27 Aug. 1999, coll. LIN Nai-Quan; 2 ♀♀, Yanqi, 9 Aug. 2001, coll. HU Hong-Ying; 3 ♀♀, Bohu, 7 Aug. 2001, coll. HU Hong-Ying; 4 ♀♀, Hejing, 8 Aug. 2001, coll. HU Hong-Ying; 1 ♀, Akesu, 19 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei; 1 ♀, Keping, 23 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei; 1 ♀, Akesu, 23 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei.

3 *Camptoptera grandithoracala* Guo *et* Wang, sp. nov. (Figs 10 – 14)

This species is similar to *C. pulla* Girault, but differs from the latter in the post scutellum with longitudinal striate; marginal fringe long; and body smaller.

Holotype ♀, Xinjiang Wujiaqu (44° 09′ N, 87°32′E), 20 July 2001, coll. SUN Tao. Paratypes: Xinjiang, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Urumqi, 23 Aug. 2001, coll. HU Hong-Ying; 1 ♂, Kuitun, 17 July 2001, coll. HU Hong-Ying; 1 ♀, 1 ♂, Wusu, 17 July 2001, coll. HU Hong-Ying; 1 ♀, Shaya, 18 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei; 2 ♀♀, Akesu, 19 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei; 1 ♀, Keping, 23 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei; 1 ♂, Shaya, 18 June 2008, coll. ZHANG Zhi-Qiang, GUO Jian-Wei.

Key words Hymenoptera, Mymaridae, *Camptoptera*, new species, China.

* Corresponding author, E-mail: hoohyi-69@163.com